

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Николай Викторович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 25.03.2022 12:20:22  
Уникальный программный ключ:  
da9e16868360688bd79a46034f1dd3af91524343

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Электротехника и электроника»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки), профиль подготовки Технологическое образование; информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины «Электротехника и электроника» является:  
рассмотрение основных физических явлений с точки зрения применения к использованию  
в современной технике, а также более глубокого усвоения и понимания процессов,  
происходящих при производственных процессах и используемых при технических  
приемах.

Задачи освоения дисциплин

- формирование системы знаний о конструктивных особенностях и принципах действия основных электроизмерительных, электрических и полупроводниковых приборов и методик их расчета;
- развитие умений грамотно эксплуатировать учебную технику;
- формирование у студентов опыта принятия самостоятельного решения поставленных перед ними технических задач.

**Планируемые результаты освоения**

**Карта критериев оценивания компетенций**

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/ функциональные)
---	--------------------------------------	--

<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>		<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• историю развития электротехники и электроники, и ее основные понятия;</li> <li>• общие закономерности протекания физических процессов в электрических и электронных устройствах;</li> <li>• конструктивные особенности, условные обозначения и принципы работы основных электрических устройств и электроизмерительных приборов; области их применения.</li> </ul> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать и оформлять чертежи электросхем;</li> <li>• пользоваться измерительными приборами различных систем;</li> <li>• строить ВАХ и выполнять расчеты основных параметров электрических приборов;</li> <li>• выбирать схемные решения для построения конкретных измерительных и управляющих устройств;</li> <li>• рассчитывать несложные функциональные узлы и выбирать элементы для их практической реализации.</li> <li>• проводить экспериментальную работу с соблюдением правил техники безопасности.</li> </ul>
---	--	---

<p>ПК – 1: Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p>		<p>Знает:</p> <p>Методики планирования уроков по предмету</p> <p>Умеет:</p> <p>Применить теорию планирования уроков по предмету</p> <p>Применять методы наблюдения и интерпретации экспериментальных данных.</p>
--	--	--

### **Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Разделы дисциплины:

Введение

Линейные электрические цепи постоянного тока.

Однофазные линейные электрические цепи переменного тока.

Магнитные цепи. Трансформаторы.

Трехфазные линейные электрические цепи переменного тока.

Электрические измерения и электроизмерительные приборы.

Электрические машины постоянного и переменного тока.

Физические основы работы полупроводниковых приборов

Полупроводниковые однопереходные приборы. Области применения.

Полупроводниковые многопереходные приборы. Области применения.

Выпрямители

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Практикум в учебных мастерских»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Технологическое образование, информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 10 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен, экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цели освоения дисциплины:

формирование у студентов знания, трудовые умения и навыки по ручной и механической обработке материалов в соответствии с учебной программой;

Задачи освоения дисциплины:

- развить творческие способности у студентов;
- сформировать у студентов умения планировать свою работу, разрабатывать и использовать технологическую документацию на изготавливаемые изделия;
- ознакомить студентов с современными высокопроизводительными способами обработки конструкционных материалов и организацией труда в учебных мастерских;
- воспитать трудолюбия, общей трудовой культуры, бережливости, творческого отношения к трудовой деятельности и др.

**Планируемые результаты освоения**

Студент, освоивший дисциплину:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

Знать:

- какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке;
- общее устройство столярного, слесарного или комбинированного верстаков;
- -назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного и слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего инструмента) и приспособлений для пиления (стусла), гибки, правки\*и клепки;
- источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;
- основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим телам;
- виды конструкционных материалов;
- основные элементы геометрии простейших режущих инструментов и осуществлять их контроль;

- общее устройство и принцип работы дерево- и металлообрабатывающих станков токарной группы;
- возможность использовать микрокалькуляторы и компьютеры в процессе работы для выполнения необходимых расчетов и получение необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
- условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами и на металлорежущих станках;
- основные виды инструментов для резьбы по дереву, выполнять простейшие операции резьбы (по окрашенной поверхности, геометрической, контурной);
- роль техники и технологии в развитии человечества;
- общие принципы технического и художественного конструирования изделий; \*
- представление о современных технологиях;
- общее представление о черных и цветных металлах и сплавах, полимерных, композитных керамических материалах, их свойствах и области применения; - о технологическом процессе и его элементах;
- общее представление о техническом рисунке, эскизе, чертеже;
- общее представление об изделии и детали, основных параметров качества детали: форме, шероховатости и размерах каждой элементарной поверхности и их взаимном расположении;
- представление о путях предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и здоровье человека;
- понятие о процессе и основных условиях обработки материалов (древесины и металлов) резанием, давлением, заполнением объемных форм; общее представление (о способах отделки и художественной обработки поверхностей деталей);
- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ

#### Уметь:

- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских \*и призматических деталей и деталей типа тел вращения;
- читать технологические карты, выявлять технические требования, .1 проявляемые к детали;
- пользоваться столярными, слесарными или комбинированным верстаком при выполнении столярных или слесарных операций;
- пользоваться столярным и слесарным инструментом (разметочным, ударным, режущим и т.д.) и приспособлением для пиления (стусла) гибки, правки и клейки;
- выявлять требования к основным параметрам качества деталей;
- осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильных и токарных по дереву металлу станках;
- соединять детали из разных материалов (склеиванием, на гвозди, шурупах, винтах (болтах), пайкой и т.д.);
- производить простейшую наладку инструмента и станков (сверлильного, токарного), выполнять основные ручные и станочные операции, изготавливать детали по чертежам и технологическим картам;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых деталей и изделий
- навыками по организации рабочего места при выполнении работ ручными инструментами и на токарных станках, соблюдать правила безопасности труда;

- проводить физический эксперимент и обработку результатов экспериментальных исследований;
- выполнять основные операции по обработке древесины и металла ручными налаженными инструментами, изготавливать простейшие изделия из древесины и металла по инструкционно-технологическим картам;
- работать по картам простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаком) и тонколистового металла (фольги) давлением по готовым рисункам;
- выполнять отдельные операции и изготавливать простейшие детали из древесины и металлов на металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станках по чертежам и самостоятельно разработанным технологическим.

### **Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Разделы дисциплины:

1. Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских по ручной обработки металлов.
2. Назначение и устройство слесарного верстака.
3. Работа с тонким листовым металлом и проволокой.
4. Изготовление изделий из тонкого листового металла и проволоки.
5. Обработка листового металла.
6. Обработка сортового проката.
7. Обработка заготовок, полученных объемной штамповкой (поковок).
8. Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских на токарных станках.
9. Устройство токарно-винторезного станка, управление станком и его наладка.
10. Изготовление изделий типа «вал гладкий».
11. Изготовление изделий типа «вал ступенчатый».
12. Изготовления изделий типа «втулка гладкая».
13. Изготовление изделий типа «втулка ступенчатая».
14. Обработка конических поверхностей.
15. Нарезание резьбы.
16. Обработка фасонных поверхностей.
17. Устройство горизонтально-фрезерного станка. Управление станков и его наладка на фрезерных станках.
18. Фрезерование плоских наружных поверхностей.
19. Фрезерование плоских внутренних поверхностей.
20. Фрезерование фасонных поверхностей.
21. Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских по ручной обработке древесины.
22. Изготовление изделий прямоугольной формы, не имеющих соединений
23. Изготовление изделий криволинейной формы, не имеющих соединения
24. Выполнение соединений на гвоздях, шурупах и на клею
25. Выполнение угловых концевых шиповых соединений
26. Выполнение угловых срединных шиповых соединений
27. Выполнение угловых ящичных шиповых соединений
28. Введение. Инструктаж по безопасности труда в учебных мастерских механической обработки древесины.
29. Обработка заготовок на круглопильных и ленточнопильных станках
30. Обработка заготовок на фуговальных, рейсмусовых и фрезерных станках.
31. Изготовление изделий на токарных станках.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Технологии и методы обработки материалов»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки технологическое образование; информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):**4з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цели освоения дисциплины:

- Вооружить студентов знаниями, умениями и навыками, необходимыми для успешного осуществления принципа трудового воспитания и технологического обучения, а также до профессиональной подготовки учащихся образовательных школ.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с основами научной организации труда при обработке конструкционных материалов;
- обучение студентов наиболее эффективному использованию современных орудий труда, при ручной и машинной обработке конструкционных материалов;
- совершенствование умений и навыков, приобретенных в школе, а также освоение новых, более сложных умений, связанных с применением системы допусков и посадок, выбора шероховатости, более сложной измерительной техники, управлением различными станками по обработке древесины, заточкой различных режущих инструментов;
- обучение студентов выбору наиболее технологически и экономически целесообразным способам изготовления деталей и изделий, формирование у студентов творческого отношения к труду и последовательному логическому мышлению.

В процессе проведения лабораторного практикума студенты не только овладевают умениями обращения с лабораторными устройствами, предназначенными для электроискровой, ультразвуковой, высокочастотной электротермической обработок материалов, но и другими физическими и химическими приборами на основе обобщенных планов по проведению наблюдений, опытов протекающих процессов приобретают умения выбирать оптимальные режимы обработки материалов.

**Планируемые результаты освоения**

Студент, освоивший дисциплину:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

Знать:

- условия организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными инструментами;
- классификацию, общее устройство и принцип работы основных деревообрабатывающих станков;
- назначение, устройство и принцип действия столярного инструмента, приспособлений для обработки конструкционных материалов;
- назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных инструментов;
- алгоритм и систему действий при построении технологии обработки детали;
- знать общие принципы конструирования изделий.

Уметь:

- рационально организовать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами и на станках, соблюдать правила безопасности труда и санитарии;
- выполнять отдельные операции и изготавливать детали из древесины ручными инструментами и на станках;
- составлять план наладки и осуществлять настройку деревообрабатывающих станков;
- выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований, составлять технологические карты обработки деталей и сборку изделий;
- осуществлять контроль качества изделия;
- пользоваться справочной литературой;
- выбирать наиболее технологически и экономически целесообразные способы изготовления деталей и изделий;
- -решать творческие задачи; работать с техническим оборудованием;
- работать на токарных станках по обработке древесины;
- самостоятельно конструировать и изготавливать изделия, технические устройства, приспособления, учебные наглядные пособия и т.п.;
- работать с ручным инструментом и приспособлениями по обработке древесины;
- выбирать технологии ручной и механической обработки древесины;
- проводить физический эксперимент и обработку результатов экспериментальных исследований.

### **Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Разделы дисциплины:

1. Материалы применяемые в техническом творчестве. Древесина.
2. Пластмассы. Технология обработки и склеивания.
3. Клеи и техника склеивания.
4. Резина. Технология склеивания и варки. Бумага и методы склеивания.
5. Группы шпаклевки пигменты красители.
6. Водные и масляные краски, олифы. Лаки и политура. Нитроэмали.
7. Техника нанесения лакокрасочных покрытий кистями и распылителями.
8. Термическая обработка металлов. Паяние и сварка металлов.
9. Заточка инструментов. Шлифование. Полировка. Пассирование и оксидирование металлов.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Проектно-конструкторская и научно-технологическая деятельность»  
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки), профиль подготовки Технологическое образование, информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цели освоения дисциплины:

закключаются в повышении технологического кругозора, обобщении знаний, полученных при изучении различных дисциплин, в окончательном формировании взаимосвязи технико-теоретических и технологических дисциплин, а также в подготовке к руководству проектами в рамках образовательной области «Технология

Задачи освоения дисциплины:

- научить студентов обращаться с проектно-конструкторской документацией;
- помочь освоить методику выполнения проектно-конструкторских работ;
- сформировать умения применять полученные знания к различным областям образовательной области «Технология»
- научить использовать методы проектирования в зависимости от этапа проектирования;
- сформировать умения использовать различные модели и стратегии проектирования

**Планируемые результаты освоения**

Студент, освоивший дисциплину:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

Знать:

- виды расчетов для различных деталей и конструкций;
- системы автоматизированного проектирования;
- основы изобретательской и рационализаторской деятельности;
- общую структуру процесса проектирования;
- общие принципы конструирования;
- виды и содержания проектно-конструкторской деятельности;
- общую структуру процесса проектирования;
- общие принципы конструирования;
- виды и содержание проектно-конструкторской документации;
- методы проектирования и конструирования оборудования;
- методы оценки проектов;
- технологичность деталей и конструкций;

- виды и содержание основных технологических документов;
- последовательность выполнения проектно-конструкторских работ;
  - - технологию применения методов проектирования и конструирования

Уметь:

- находить и оценивать научно-техническую и патентную информацию;
- применять принципы системного подхода в творческо-конструкторской деятельности;
- моделировать и конструировать технические объекты;
- применять методы для решения творческих технических задач;
- применять метод проектов в общеобразовательной школе;
- организовывать внеклассную работу по творческо-конструкторской деятельности;
- пользоваться терминологическим аппаратом, символами, общепринятыми сокращениями;
- проектировать методику моделирования и конструирования технических объектов;
- применять формулы для расчета деталей и узлов на прочность и жесткость;
- проектировать методику поиска решения творческих технических задач.;

### **Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Разделы дисциплины:

1. . Информация и ее использование в творческо-конструкторской деятельности..
2. Системный подход в творческо-конструкторской деятельности.
3. Открытия. Изобретения. Рационализаторские предложения
4. Методы поиска решения творческих технических задач
5. . Моделирование и конструирование технических объектов
6. Конструирование технических объектов учебно-производственного назначения.
7. Проектирование как основа инженерной деятельности.
- 8 . Развитие творческих способностей учащихся
- 9 Организация внеклассной работы по творческо-конструкторской деятельности учащихся.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Теория и методика обучения технологии»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки) профиль подготовки Технологическое образование, информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 13 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен, экзамен.

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цели освоения дисциплины:

1. Формирование у студентов умения и навыки, необходимые для успешной работы в качестве учителей технологии.
2. Формирование целостной ориентации во всем многообразии современных образовательных технологий на основе представлений и знаний об основных требованиях, предъявляемых к педагогической технологии.

Задачами является изучение теоретических основ и формирование практических навыков в следующих сферах:

- предметной парадигмой и технологизацией образовательного процесса;
- методы трудового обучения, формы организации занятий учащихся, формирования навыков выполнения учащимися ручных и станочных операций;
- методику преподавания разделов программы «Технология» в современной школе; обучение конкретным методическим знаниям, умениям и навыкам, необходимым для применения в практической деятельности;
- методику подготовки учителя к занятиям, критерии и способы контроля знаний, умений и навыков обучающихся;
- методику организации научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности обучающихся.

**Планируемые результаты освоения**

Студент, освоивший дисциплину:

ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ПК-1: Готов реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**Студент, освоивший дисциплину, должен:**

Знать:

- образовательную программу предметной области «Технология» и требования образовательных стандартов ФГОС ООО и СОО к качеству усвоения предмета и критерии оценки усвоения дисциплины;

- нормативно-правовые документы сферы образования;
- варианты программы изучения технологии в средней (5-9 классы) и старшей школе (10-11 классы) в соответствии с направлением образовательного учреждения;
- процесс планирования и организации учебно-воспитательного процесса и учебных занятий и внеклассной работы по направлениям технологической подготовки;
- принципы, методы и средства организации технологического образования;
- социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся;
- системы охраны жизни и здоровья обучающихся;
- современные методы и технологии обучения и диагностики;
- систему педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
- организацию сотрудничества обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развитие их творческих способностей;
- процесс проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
- систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- учебно-исследовательскую деятельность обучающихся.
- особенности формирования УУД средствами технологической подготовки;

Уметь:

- осуществлять перспективное и текущее планирование учебных занятий по технологической подготовке и предпрофильной подготовке в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- ставить учебные цели и выбирать пути их достижения;
- применять современные средства обучения и оценивания результатов обучения;
- осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования;
- обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся;
- решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- использовать возможности предметной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета;
- осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;
- организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности;
- проектировать образовательные программы;
- проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;
- проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;
- использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;
- использовать современные способы оценивания в условиях ИКТ (ведение электронных форм документации, в т.ч. электронного журнала и дневника);

- формировать у учащихся взгляд на технологию как на межпредметную отрасль знаний и умений в тесной связи с другими предметными областями;
- разрабатывать методику освоения технологических приемов и операций;
- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;
- владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием;
- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных ИКТ и методик обучения.
- использовать современные научно-обоснованные приемы, методы и средства обучения технологии, в том числе технические средства обучения, информационных и компьютерных технологий в учебно-воспитательном процессе по технологии.
- проектировать достижение целей и задач обучения, УУД, достижение которых гарантирует результат, заложенный во ФГОС;
- осуществлять процедуры диагностики и мониторинга сформированности предметных, метапредметных и личностных результатов;
- разрабатывать методики изучения технических терминов и технологических операций, усвоения правил соблюдения техники безопасности;
- разрабатывать технологические карты уроков технологии. информатики и внеклассных мероприятий по технологической подготовке.

### **Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Разделы дисциплины:

Модуль 1. Технологизация образовательного процесса

Тема 1. 1. Традиционные и инновационные образовательные технологии в процессе обучения предмету

Тема 1.2. Коммуникативные технологии. Технологии дифференциации и индивидуализации обучения.

Модуль 2. Методика конструирования и реализации процесса обучения подростков на основе предметного содержания технологической подготовки

Тема 2.1. Методика конструирования и реализации процесса обучения подростков на основе предметного содержания технологической подготовки

Тема 2.2. Методика изучения и анализа учебного плана. Базисный учебный ...план

Тема 2.3. Календарно-тематический план

Тема 2.4. Перспективная и текущая подготовка учителя

Модуль 3. Здоровьесберегающие образовательные технологии и методика обучения в учебно-производственных мастерских основной школы

Тема 3.1. Здоровьесберегающие образовательные технологии

Тема 3.2. Помещения учебных мастерских. Оборудование учебных мастерских

Тема 3.3. Санитарно-гигиенические требования

Модуль 4. Основы технологического образования

Тема 4.1. Психофизические основы технологического образования

Тема 4.2. Системы трудового и технологического обучения

Модуль 5. Организация учебной деятельности

Тема 5.1. Учебные задачи содержание уроков технологии

Тема 5.2. Формы организации учебной деятельности школьников. Моделирование и конструирование как вид самостоятельной работы.

Тема 5.3. Внеклассная работа по технологии

Модуль 6. Дидактические принципы и методы обучения

Тема 6.1. Принципы обучения

Тема 6.2. Методы обучения

Модуль 7. Методическая система обучения разделам «Технологии домашнего хозяйства» предметной области «Технология»

7.1. Методика обучения учащихся «Технологии домашнего хозяйства» Направления «Технология ведения дома»

7.2. Методика обучения учащихся «Технологии домашнего хозяйства» Направления «Индустриальные технологии»

Модуль 8. Методическая система обучения разделам изготовления изделий из конструкционных и швейных материалов предметной области «Технология»

8.1. Методика обучения учащихся раздел «Технология ручной и машинной обработки конструкционных материалов (древесины и древесных материалов) Направления «Индустриальные технологии»

8.2. Методика обучения учащихся раздел «Технология ручной и машинной обработки конструкционных материалов (металлов и искусственных материалов) Направления «Индустриальные технологии»

8.3. Методика обучения учащихся раздел «Создание изделий из текстильных материалов (свойства текстильных материалов, конструирование и моделирование швейных изделий, ручная обработка текстильных материалов) Направления «Технология ведения дома»

8.4. Методика обучения учащихся раздел «Создание изделий из текстильных материалов (технология изготовления швейных изделий, машинная обработка текстильных материалов) Направления «Технология ведения дома»

Модуль 9. Методическая система обучения разделам «ДПТ и отделки изделий» предметной области «Технология»

9.1. Методика обучения учащихся раздел «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» Направления «Индустриальные технологии»

9.2. Методика обучения учащихся различным видам декоративно-прикладного творчества в разделе «Художественные ремесла» Направления «Технология ведения дома»

Модуль 10. Методическая система обучения разделам предметной области «Технология»

10.1. Методика обучения учащихся разделы «Современное производство и профессиональное самоопределение» «Семейная экономика» Направлений «Индустриальные технологии» и «Технология ведения дома»

10.2. Методика обучения учащихся раздел «Кулинария» Направления «Технология ведения дома»

10.3. Методика обучения учащихся раздел «Электротехника» Направлений «Индустриальные технологии» и «Технология ведения дома»

10.4. Методика обучения учащихся Модуль «Высокие технологии: робототехника, 3D-моделирование и прототипирование» Направлений «Индустриальные технологии» и «Технология ведения дома»

10.5. Методика обучения учащихся раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» Направлений «Индустриальные технологии» и «Технология ведения дома»

Модуль 11. Общая характеристика профессионально-педагогической деятельности и требования к личности учителя технологии

11.1. Профессионально -педагогическая деятельность учителя.

11.2. Научно-исследовательская деятельность учителя технологии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Современные индустриальные технологии производства»  
Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки), профиль подготовки Технологическое образование, информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 3 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цели освоения дисциплины:

на основе знаний, полученных студентами на учебных занятиях по химии, физике, материаловедению с основами стандартизации, познакомить их с теоретическими основами электрофизических и электрохимических методов обработки конструкционных материалов. На основе использования методов учебного эксперимента в процессе проведения лабораторного практикума сформировать умения пользоваться лабораторными установками, в которых применяются электрофизические и электрохимические методы обработки конструкционных материалов, проводить наблюдения и опыты с применением лабораторных установок, приборов

- Задачи освоения дисциплины:
- познакомить студентов с естественнонаучными и общетехническими основами технологии.
- познакомить студентов с основными этапами развития техники и технологии первобытнообщинного, рабовладельческого, феодального, капиталистического способов производства.
- обратить внимание студентов на ограниченность областей применения традиционных термических и механических методов обработки конструкционных материалов.
- показать студентам, что электрохимические и электрофизические методы обработки конструкционных материалов интегрируют достижения научно-технического прогресса.

В процессе проведения лабораторного практикума студенты не только овладевают умениями обращения с лабораторными устройствами, предназначенными для электроискровой, ультразвуковой, высокочастотной электротермической обработок материалов, но и другими физическими и химическими приборами на основе обобщенных планов по проведению наблюдений, опытов протекающих процессов приобретают умения выбирать оптимальные режимы обработки материалов

**Планируемые результаты освоения**

Студент, освоивший дисциплину:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.  
Знать:

- сущность и характеристику физико-химических процессов, используемых в электрофизических и электрохимических методах обработки конструкционных материалов;
- о преимуществах электрофизических и электрохимических методов обработки конструкционных материалов по сравнению с традиционными (ручная и механическая обработка);
- принцип действия и устройство установок, применяемых для обработки конструкционных материалов (электроискровая, ультразвуковая, поверхностная закалка металлов токами высокой частоты и др.);
- правила техники безопасности при работе на установках, использующих электрофизические и электрохимические методы обработки материалов.

Уметь:

- подбирать оптимальные технологические режимы работы установок с целью получения изделий высокого качества;
- устранять простейшие неисправности, возникающие в этих установках;
- пользоваться справочной и научной литературой, посвященной рассматриваемой проблеме;
- обдумывать и анализировать полученную информацию;
- объяснять предназначение и принцип действия изучаемых методов обработки конструкционных материалов;
- строго соблюдать правила техники безопасности при работе на указанных выше установках;
- понять или четко сформулировать цель опыта;
- самостоятельно спроектировать эксперимент (мысленно представить ход опыта);
- подбирать для опыта необходимое оборудование и материалы;
- самостоятельно собрать экспериментальную установку, расположить соответствующим образом оборудование и материалы;
- фиксировать, анализировать результаты опыта;
- делать обобщение и формировать выводы на основе анализа результатов эксперимента

### **Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Разделы дисциплины:

1. . Введение. Роль и место традиционных термических и механических способов обработки конструкционных материалов в современном машиностроении
2. . Народнохозяйственное значение и общая характеристика электрохимических методов обработки.
3. Принцип действия, общее устройство электроискрового оборудования и область его применения.
4. Ультразвуковая обработка конструкционных материалов
5. Поверхностная закалка металлов токами высокой частоты
6. . Электроимпульсная обработка металлов и сплавов
7. Электроконтактная обработка металлов и сплавов
8. . Анодно-механическая и электроабразивная обработка металлов и сплавов
9. Светолучевая обработка конструкционных материалов.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Информатика и программирование»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Технологическое образование, информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 9 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучаемых системного представления о теоретических основах информационно-технических дисциплин;
- приобретение ими комплексных навыков использования стандартного аппаратного и программного обеспечения современных вычислительных систем.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основ теории информации и теории информационного общества;
- изучение основ функционирования программного обеспечения ЭВМ;
- изучение состава и назначения программных средств современных ЭВМ;
- приобретение практических навыков работы в наиболее распространенных операционных системах;
- приобретение навыков разработки алгоритмов и программ;
- приобретение навыков работы с современными средствами обработки офисной информации.

**Планируемые результаты освоения**

Студент, освоивший дисциплину:

ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-1 - Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

Студент, освоивший дисциплину, должен:

Знать:

- основные понятия информатики, аппаратное и программное обеспечение современного ПК, принципы функционирования сети Интернет;
- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, информационных ресурсов общества как экономической категории, основы современных информационных технологий переработки информации;
- основы автоматизации решения задач, процесс подготовки и решения задач на ЭВМ; основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; принципы разработки программ; принципы автономной отладки и тестирования

простых программ, систему программирования на алгоритмическом языке высокого уровня.

Уметь:

- работать с современными программными средствами (ПС) общего назначения;
- уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, создавать резервные копии и архивы данных и программ;
- разрабатывать алгоритмы и программы решения задач обработки данных в предметной области; выполнять тестирование и отладку программ; оформлять программную документацию.

Владеть:

- навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне; основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению;
- навыками разработки алгоритмов и программ.

### **Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Разделы дисциплины:

1. Теоретические основы информатики
2. Архитектура средств вычислительной техники
3. Программное обеспечение компьютеров
4. Технологии обработки текстовой информации
5. Технологии электронных таблиц
6. Технологии подготовки презентаций
7. Основы технологий баз данных
8. Основы Интернет-технологий
9. Введение в программирование на языке C#
10. Основные конструкции языка C#
11. Введение в методы в языке C#
12. Приложения Windows Form
13. Обработка текстовой информации в C#
14. Ввод и вывод в C#
15. Введение в объектно-ориентированное программирование на языке C#.
16. Итого (часов)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Обеспечение электронно-вычислительных машин»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Технологическое образование; информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 9 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель дисциплины: содействовать становлению базовой профессиональной компетентности бакалавра по направлению «Технологическое образование; информатика» на основе овладения содержанием дисциплины, углубить подготовку студентов по профессионально значимым разделам дисциплин естественнонаучного и профильного блоков, для формирования операционного уровня умений осуществления физического образования в постиндустриальном обществе.

Задачи дисциплины:

- формирование системы знаний: о конструктивных особенностях и принципах действия основных микроэлектронных приборов и методик их расчета; общих теоретических основ программного обеспечения; назначении и возможностях прикладных программных средств общего и специального назначения;
- развитие умений грамотно эксплуатировать вычислительную технику;
- формирование у студентов опыта принятия самостоятельного решения поставленных перед ними технических задач.
- развитию умений применения методов обработки и передачи информации при помощи прикладного программного обеспечения;
- воспитание информационной культуры у студентов.

**Планируемые результаты освоения**

Студент, освоивший дисциплину:

Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Код и наименование части компетенции	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/ функциональные)
---	--------------------------------------	--

<p>ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>		<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия и историю развития электронно-вычислительной техники;</li> <li>• системы счисления и математические основы обработки информации, формы представления информации в ЭВМ</li> <li>• основы алгебры логики;</li> <li>• комбинационные устройства и операционные элементы электронно-вычислительной техники;</li> <li>• структурную и функциональную схему персонального компьютера, назначение, виды и характеристики центральных и внешних устройств ПЭВМ</li> <li>• классическую архитектуру современного компьютера, структуру микропроцессора.</li> <li>• о многообразии прикладных программных средств, проблемах и перспективах развития программного обеспечения;</li> <li>• виды пакетов прикладных программ для использования их в своей профессиональной деятельности;</li> <li>• назначение, возможности, характеристику прикладных программных средств, в том числе и специализированных математических пакетов;</li> </ul> <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Алгоритмы решения технических задач</li> <li>• методы обработки и передачи информации при помощи прикладного программного обеспечения;</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать и оформлять чертежи электросхем;</li> <li>• выбирать схемные решения для построения конкретных логических и управляющих устройств;</li> <li>• рассчитывать несложные функциональные узлы и выбирать элементы для их практической реализации;</li> <li>• выбирать эффективные методы и средства работы с информацией;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать табличные процессоры для решения математических, физических и других задач;</li> <li>• работать с электротехническими приборами и нормативно-справочной литературой;</li> <li>• применять методики обработки и анализа результатов, полученных при выполнении лабораторных работ.</li> </ul>
ПК-2: Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе		<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.</li> <li>• составлять документы разнообразного характера и работать с ними; обрабатывать большие массивы данных средствами систем управления баз данных</li> <li>• применять современное прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач.</li> </ul>

### Краткое содержание дисциплины (модуля)

Разделы дисциплины 5 семестр:

Введение

Математические основы ЭВТ

Логические элементы цифровых устройств

Элементы последовательной логики

Операционные узлы цифровых устройств

Общие сведения о компьютере

Устройство современного персонального компьютера

Периферийные устройства

Коммуникационные средства

Разделы дисциплины 6 семестр:

Программное обеспечение. Классификация

Системы обработки текстовой информации

Системы обработки табличной информации

Базы данных. СУБД MS Access

Средства презентационной графики

Графические редакторы

Математические пакеты

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Теория и методика обучения информатике»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями  
подготовки) профиль подготовки: Технологическое образование, информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):** 113.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цели освоения дисциплины: формирование у будущих учителей информатики таких компонентов профессиональной деятельности, которые обеспечивают качественное преподавание информатики в общеобразовательных учреждениях в соответствии с современными требованиями к целевому, содержательному и процессуальному компонентам технологии обучения информатике.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить студентов с современной концепцией многоэтапного непрерывного обучения информатике в общеобразовательной школе;
- вооружить будущего учителя информатики знаниями, умениями и навыками, необходимыми для творческого преподавания школьного предмета «Информатика» в различных условиях технического и программно-методического обеспечения;
- подготовить будущего учителя к организации и проведению различных форм внеклассной работы в области информатики и вычислительной техники;
- развить и углубить общие представления о путях и перспективах глобальной информатизации в сфере образования;
- научить студента самостоятельной разработке методик, поурочного и тематического планирования, конспектов уроков, методическому творчеству на основе обобщенного опыта передовой педагогической деятельности.

**Планируемые результаты освоения**

Студент, освоивший дисциплину:

ОПК-2: Способен осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ПК-1: Готов реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-8: Способен проектировать образовательные программы.

ПК-11: Готов использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

ПК-12: Способен руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

Студент, освоивший дисциплину, должен:

Знать:

- систему образования в области информатики в современной средней школе;
- содержание и принципы построения школьных программ и учебников по информатике;
- формы организации учебно-воспитательного процесса по информатике;
- основные приемы мыслительной деятельности учащихся: синтез, анализ, сравнение, обобщение;
- дифференцированное обучение: уровневое и профильное;
- содержание и методы дифференцированного обучения: уровневого и профильного.

Уметь:

- определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала;
- применять в обучении информатике основные приемы мышления: синтез, анализ, сравнение, обобщение;
- реализовывать на практике дифференцированное обучение;
- использовать в процессе обучения информатике методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности;
- проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др.;
- разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования;
- проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий,
- анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации;
- адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся.

### **Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Разделы дисциплины:

1. Предмет методики преподавания информатики.
2. Изучение понятий школьного курса информатики. Приемы и методы изучения понятий.
3. Основные средства обучения информатике. Формы, способы и средства контроля и оценки знаний учащихся. Школьный кабинет информатики.
4. Подготовка к уроку, конспект урока, анализ урока.
5. Роль задач в школьном курсе информатики. Этапы решения задач, методы решения задач.
6. Анализ учебников школьного курса информатики. Тематическое планирование.
7. Элементы методики изучения темы «Применение ЭВМ».
8. Элементы методики изучения темы «Алгоритм и его свойства».
9. Элементы методики изучения темы «Команды ветвления».
10. Элементы методики изучения темы «Команды повторения».
11. Элементы методики изучения темы «Табличные величины».
12. Элементы методики изучения темы «Символьные величины».
13. Элементы методики проведения вводных занятий.
14. Элементы методики изучения темы «Компьютерное моделирование».
15. Элементы методики изучения темы «Текстовые редакторы».
16. Элементы методики изучения темы «Графические редакторы».
17. Элементы методики изучения темы «Табличные процессоры».
18. Элементы методики изучения темы «Базы данных».
19. Элементы методики проведения внеклассных занятий.
20. Элементы методики проведения экскурсий.

21. Элементы методики проведения факультативов.
22. Элементы методики проведения кружков.
23. Элементы методики проведения элективных курсов.
24. Элементы методики проведения профильных курсов.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)  
Тюменского государственного университета

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Информационные системы и базы данных»

Направление подготовки (специальность): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль подготовки: Технологическое образование; информатика  
форма обучения очная

**Объем дисциплины (модуля):**4з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цели освоения дисциплины - подготовка студентов по одному из направлений современных информационных технологий, проводимых с применением ЭВМ: формирование и ведение баз данных, использование баз знаний.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение аппаратного и программного обеспечения информационных технологий;
- ознакомление с существующими операционными системами и технологиями разработки программного обеспечения;
- освоение прикладного программного обеспечения новых информационных технологий, в том числе сетевых.

**Планируемые результаты освоения**

Студент, освоивший дисциплину:

ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ПК-1: Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

В результате изучения дисциплины студент должен знать (уметь, владеть):

Знать:

- модели баз данных;
- способы представления баз данных;
- основы реляционной алгебры;
- принципы нормализации баз данных;
- о наиболее распространенных системах управления базами данных.

Уметь:

- определять сущности и их характеристики;
- определять отношения между сущностями;
- создавать базы данных.

**Краткое содержание дисциплины (модуля)**

1. Информационные системы. Задачи информационных систем. Функции информационных систем
2. Виды информационных систем. Виды информационного обслуживания
3. Структура информационной системы
4. Информационно-поисковые языки
5. Технологии обработки баз данных
6. Механизм обратной связи
7. Модели баз данных. Фактографические информационные системы
8. Программные средства создания баз данных
9. Программные средства реализации фактографических информационных систем.